

**Title:**

Heat shrink bottle top covers - with non shrink prefabricated caps  
to simplify fitting and packaging

**Patent Assignee :**

(DUVI/) J DUVICO

**Patent Number(s):**

FR2201957 A 19740607 DW1974-28 \*

**Priority Details:**

1972FR-0035935 19721011; 1972FR-0002392 19720125

**Patent Class:**

B29C-013/00 B65D-041/00 A92 Q33 A12-P03 A12-P04 A12-P06A

**Abstract:**

FR2201957 A

Mfr. of bottle top caps or covers made from a length of dilated heat shrinkable tubing fitted with one end cap and generally oversize prior to fitting and subsequent shrinkage is as described in the parent patent. Present addn. describes provision of the heat shrinkable sleeving with a prefabricated end cap which is itself not shrinkable and which is sized to fit the mouth of the bottle. The properly sized cap assists in locating the cover exactly on the bottle neck and does not subsequently distort at the cap end. The appearance is more regular and pleasing, surface markings or patterns on the cap are preserved, and engagement with ancillary packaging is simplified. *WPII* - ©Thomson Derwent



10 N° de publication :  
(A n'utiliser que pour  
le classement et les  
commandes de reproduction).

21 N° d'enregistrement national  
(A utiliser pour les paiements d'annuités,  
les demandes de copies officielles et toutes  
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

B183590 10P

2.201.957

72.35935

# DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION A UN BREVET D'INVENTION

1<sup>re</sup> PUBLICATION

22 Date de dépôt ..... 11 octobre 1972, à 14 h 40 mn.

41 Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — «Listes» n. 18 du 3-5-1974.

51 Classification internationale (Int. Cl.) B 29 c 13/00//B 65 d 41/00.

71 Déposant : DUVICQ Jean, résidant en France.

73 Titulaire : *Idem* 71

74 Mandataire : Guétet et Bloch, Conseils en brevets d'invention, 39, avenue de Friedland,  
Paris (8).

54 Procédé de fabrication de capsules de bouchage ou de surbouchage en matériau thermo-  
rétractable et capsules obtenues par application de ce procédé.

72 Invention de :

33 32 31 Priorité conventionnelle :

61 Références du brevet principal : Brevet d'invention n. 72.02392 du 25 janvier 1972.

60 Certificat(s) d'addition antérieur(s) :

On a décrit au brevet principal un procédé de fabrication de capsules de bouchage ou de surbouchage en matière thermorétractable, selon lequel on extrude un tube de matériau thermorétractable d'un diamètre nettement inférieur à celui de la partie du récipient  
5 à boucher, on l'étire ensuite à un diamètre supérieur à celui de cette partie, on découpe le tube à la longueur voulue et on soude sur une extrémité de l'élément tubulaire ainsi obtenu un chapeau découpé et éventuellement thermoformé en le même matériau thermorétractable que l'élément tubulaire.

10 Or on s'est aperçu, au stade de la fabrication industrielle, que la rétraction thermique du chapeau oblige à lui donner initialement une forme différente de sa forme définitive, de sorte que la capsule est difficile à mettre en place sur la bouteille avant  
15 traitement thermique et présente après traitement thermique une forme qui ne reproduit pas fidèlement la forme de la partie supérieure du goulot. Il en résulte une apparence peu esthétique et des difficultés d'habillage de la bouteille. En outre, la forme cylindrique du tube extrudé empêche le gerbage des capsules lors de leur transport et augmente donc l'encombrement.

20 L'invention vise à éliminer ces inconvénients.

A cet effet, la présente invention prévoit de souder sur l'élément tubulaire extrudé un chapeau en matière thermoformable, mais non thermorétractable et de lui donner la forme exacte de l'extrémité du récipient à boucher.

25 Ainsi, le chapeau constitue une dimension de référence pour la capsule qui peut ainsi être mise en place avec précision et la capsule fixée présente un très bon aspect reproduisant fidèlement la forme du goulot.

30 De plus, la présente addition prévoit que la portion de tube extrudé, avant soudage au chapeau, peut subir une préthermorétraction lui donnant une forme tronconique, la petite base du tronc de cône ayant la dimension de la partie du chapeau à laquelle doit être soudé le tube.

35 La capsule ainsi obtenue peut être facilement enfilée sur le récipient récepteur. De plus, les capsules ainsi fabriquées peuvent être gerbées en vue de leur transport, ce qui, outre la réduction d'encombrement, accroît la résistance mécanique de l'ensemble. La capsule a un meilleur aspect esthétique grâce à l'absence de déformation de la partie thermoformée et à l'ajustage précis obtenu.

2201957

Avantageusement, la thermorétraction se fait sur un mandrin conique au sommet duquel est placé le chapeau thermoformé et on soude le tube sur ce chapeau dès que l'extrémité du tube au sommet du mandrin a atteint par thermorétraction le diamètre dudit chapeau.

5 On peut également procéder sans souder le chapeau sur le tube, mais en pinçant simplement le chapeau par la gaine lors de sa thermorétraction.

L'invention a également pour objet les capsules obtenues par ce procédé.

REVENDICATIONS

1. Procédé du type décrit au brevet principal, mais dans lequel on soude sur l'élément tubulaire extrudé un chapeau en matière thermoformable mais non thermorétractable et on lui donne la forme exacte de l'extrémité du récipient à boucher.  
5
2. Procédé selon la revendication 1, dans lequel la portion de tube extrudé, avant soudage au chapeau, subit une préthermorétraction lui donnant une forme tronconique, la petite base du tronc de cône ayant la dimension de la partie du chapeau à laquelle doit  
10 être soudé le tube.
3. Procédé selon la revendication 2, dans lequel la thermorétraction se fait sur un mandrin conique au sommet duquel est placé le chapeau thermoformé et on fixe le tube sur et autour de ce chapeau dès que l'extrémité du tube au sommet du mandrin a atteint par  
15 thermorétraction le diamètre du dit chapeau.
4. Capsule de bouchage ou de surbouchage de récipients tels que des bouteilles, obtenue par le procédé selon l'une des revendications 1 à 3.